

ALUNO: EDUARDO CACERE

ORIENTADORA: Dr^a. REGINA COELI RUSCHEL

INTRODUÇÃO

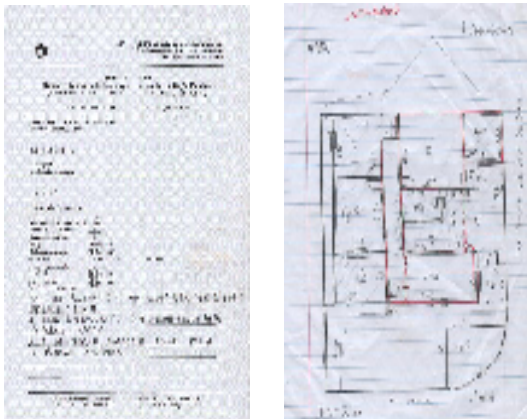
O objetivo deste trabalho foi reconstruir por meio de simulação em forma de animação 3D a construção de residências para análise do processo evolutivo das mesmas. Foi aplicado o recurso de CAD 4D analisando-se uma quadra num bairro de autoconstrução em estudo no projeto Difusão e Aplicação de Tecnologia em Áreas de Habitação Popular (FINEP/Verde Amarelo - HABITARE 02/2004 Process Num. 01-04-1064-00).

CAD 4D

Normalmente a elaboração de um projeto constitui-se na execução do desenho em CAD 2D, e alguns casos a necessidade de o fazer em CAD 3D. Estes últimos podem ainda ser ligados digitalmente com o 4.º elemento dimensional: o Tempo, que através de uma agenda de construção viabiliza aos projetistas visualizarem a seqüência construtiva. Assim criou-se uma nova vertente para o CAD (Computer Aided Design):

CAD 4D aquele que a integração da geometria com cronograma permite a simulação da evolução da obra.

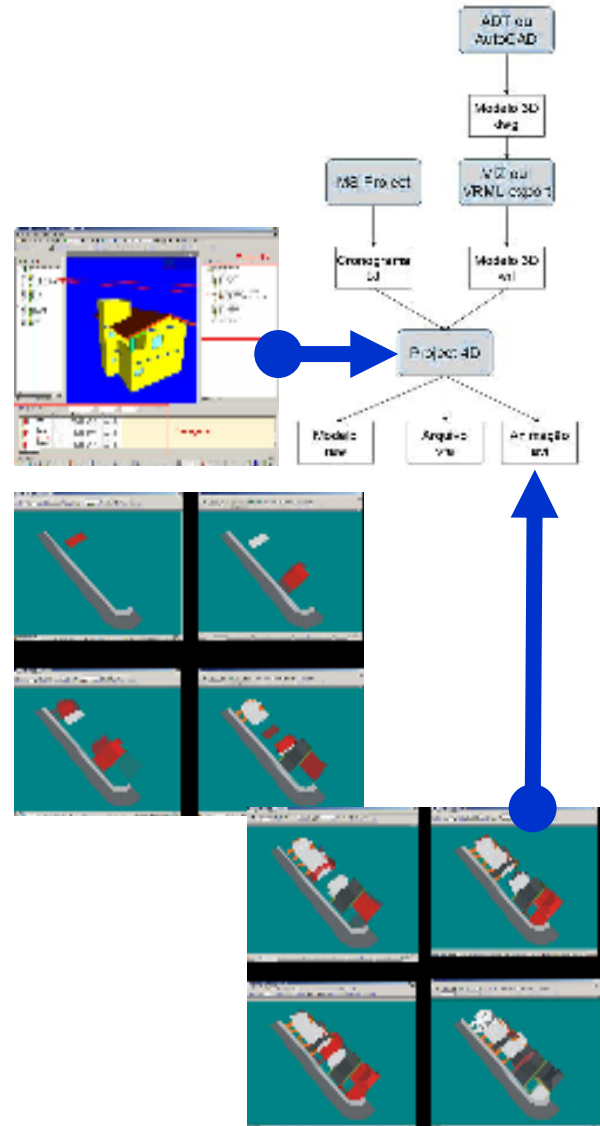
COLETA DE DADOS



Exemplo de Questionário Preenchido



PROCESSO DE TRABALHO PARA CAD 4D



<http://www.youtube.com/watch?v=5oj6O4styJM>

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A ferramenta de CAD 4D demonstrou ser útil, a animação explícita e auxilia na visualização do problema. Utilizamos o CAD 4D num formato diferenciado, i.e., não para simular o futuro, mas para o resgate do ocorrido. Pudemos desta forma verificar que algumas das residências evoluíram seguindo um cronograma padrão em termos de tempo de construção e outras foram construídas muito demoradamente. Também percebeu-se que as reformas nas residências são mais de ampliação em termos de cobertura (garagem e fundos) do que de cômodos internos.